

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PEPERIKSAAN KURSUS SEMASA CUTI PANJANG  
SIDANG AKADEMIK 2007/2008

JUN 2008

**JIB 412 – FISILOGI HAIWAN**

MASA : 3 JAM

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **LIMA** soalan.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

1. Huraikan mekanisme penukar kontra arus pada lengan menaik dan lengan menurun liku Henle.  
(20 markah)
  
2. Huraikan mekanisme pembekuan darah pada manusia.  
(20 markah)
  
3. (a) Takrifkan istilah berikut :
  - (i) Isipadu simpanan ekspirasi
  - (ii) Isipadu simpanan inspirasi
  - (iii) Isipadu baki
  - (iv) Isipadu minit
  - (v) Kapasiti sisa berfungsi(10 markah)
  
- (b) Huraikan perbezaan antara ekspirasi tenang dan ekspirasi paksa.  
(10 markah)
  
4. (a) Huraikan jenis rembesan yang dihasilkan oleh sel dan organ berikut, dan berikan fungsi rembesan itu :
  - (i) Sel mukus perut
  - (ii) Kelenjar parotid
  - (iii) Pundi hempedu(15 markah)
  
- (b) Terangkan proses penghadaman lemak di dalam salur penghadaman manusia.  
(5 markah)
  
5. Huraikan proses yang berlaku di membran neuron semasa berlakunya :
  - (a) Keupayaan rehat
  - (b) Keupayaan tindakan(20 markah)

6. (a) Terangkan perbezaan antara pengecutan otot isometrik dan pengecutan otot isotonik.

(8 markah)

- (b) Huraikan proses penghasilan haba yang berlaku semasa proses pengecutan isometrik dan isotonik.

(12 markah)